

STUDII DE PREFORMULARE A UNOR PICATURI AURICULARE CU ACȚIUNE ANTIMICOTICĂ

PREFORMULATION STUDIES OF SOME ANTIFUNGAL EAR DROPS

Livia Uncu¹, Nicolae Ciobanu², Anastasia Voloșin¹

¹Catedra Chimie farmaceutică și toxicologică, IP USMF "Nicolae Testemițanu", Republica Moldova;

²Catedra Tehnologia medicamentelor, IP USMF "Nicolae Testemițanu", Republica Moldova.

Obiectivul studiului

Afecțiunile urechii, și în special otomicozele ocupă un loc aparte în grupul maladiilor ORL. Datele statistice arată, ca frecvență otomicozelor variază de la 7% pînă la 26% din toate maladiile urechii. În dependență de etiologia, patogeniza și localizarea maladei, una dintre cele mai des utilizate forme farmaceutice pentru tratamentul acestor afecțiuni sunt picăturile auriculare. Luând în considerare polietiologia otomicozelor, tratamentul trebuie să includă agent antifungic și unul antibacterian. Aceasta se poate realiza folosind picăturile auriculare combinate. Ne-am propus elaborarea unei combinații cu conținut de econazol în calitate de remediu antimicotic și ciproflaxacină în calitate de substanță cu acțiune antibacteriană.

Material și metode

Substanțe medicamentoase: econazol nitrat și ciproflaxacină clorhidrat; excipienți, solvenți în corespundere cu Farmacopea Europeană.

Rezultate

Pentru selectarea formulei optimale a picaturilor auriculare, substanțele medicamentoase au fost incorporate în excipienți de natură diferită. S-au cercetat 3 compoziții ce conțin în calitate de principii activi ciproflaxacină și econazol, emulgatori, stabilizatori și ajustatori de pH. În urma studiilor de preformulare a picaturilor auriculare, dar și a celor de compatibilitate, a fost selectată o singură compoziție, care are în calitate de excipienți: Polisorbat 20 – agent de mărire a solubilității și ca emulgator; PEG-400 în calitate de agent pentru mărirea vâscozității; soluția tampon citrat cu conținut de citrat de sodiu/clorura de sodiu cu pH=7,8 – în calitate de corector al pH-ului (pH-ul favorabil pentru picături auriculare este între 5-7,5); nipagină – conservant (0,02-0,08%).

Concluzii

În urma inițierii cercetărilor în vederea elaborării unui nou remediu combinat cu conținut de econazol (antifungic) și ciproflaxacină (antibacterian) a fost selectată compoziția optimală a picaturilor auriculare. Aceste studii vor sta la baza elaborării tehnologiei de preparare pentru această formă farmaceutică.